Proyecto Ganador
Beca Plataforma Bogotá
arte, ciencia y tecnología 2019

Suzanne Ciani

/< LABORATORIO/<+

>>MUJERES AL BORDE <</ *- DEL RUIDO<<

Primera sesión

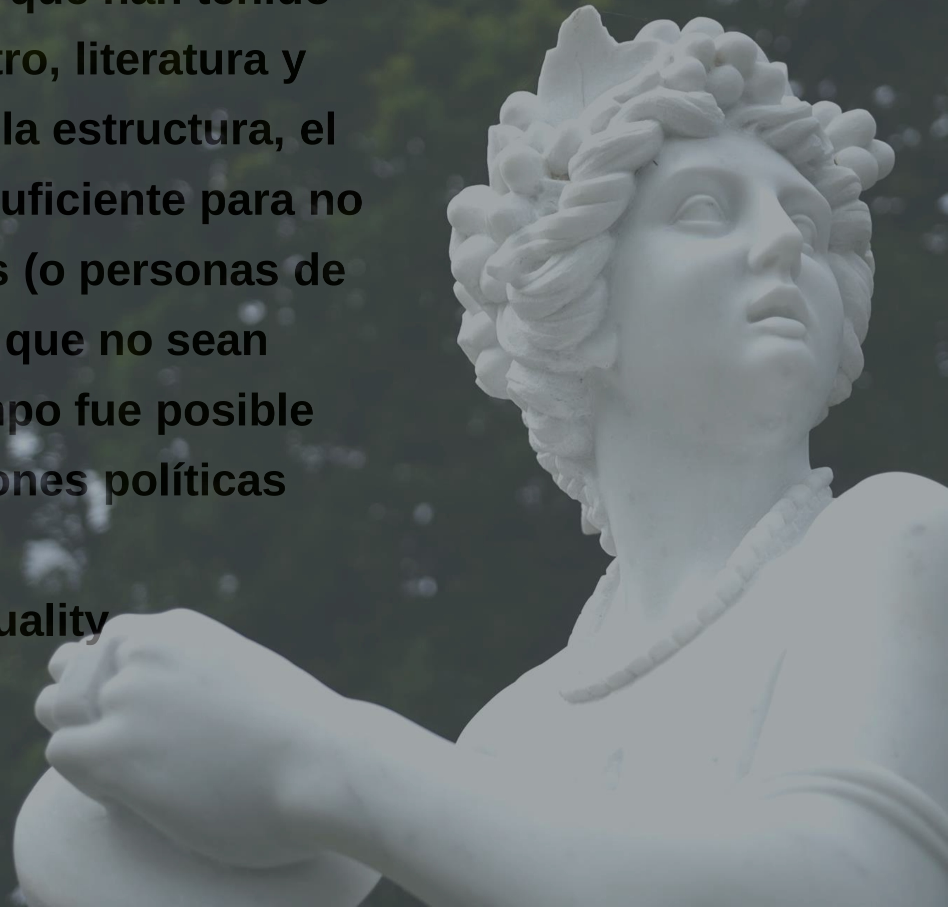
¿Por qué el sonido?

¿Para qué este taller?

..La música fue durante muchos años, en gran parte libre (o ignorante) de las teorías feministas que han tenido tanto impacto en los estudios de teatro, literatura y danza. Parece obvio que el énfasis en la estructura, el formalismo abstracto, fue una excusa suficiente para no ocuparse de la posición de las mujeres (o personas de color, o de disposiciones sexuales que no sean heterosexuales). Durante mucho tiempo fue posible eludir, ordenadamente, tales cuestiones políticas inconvenientes.

(Music, sensation and sensuality

- Linda Phillys)



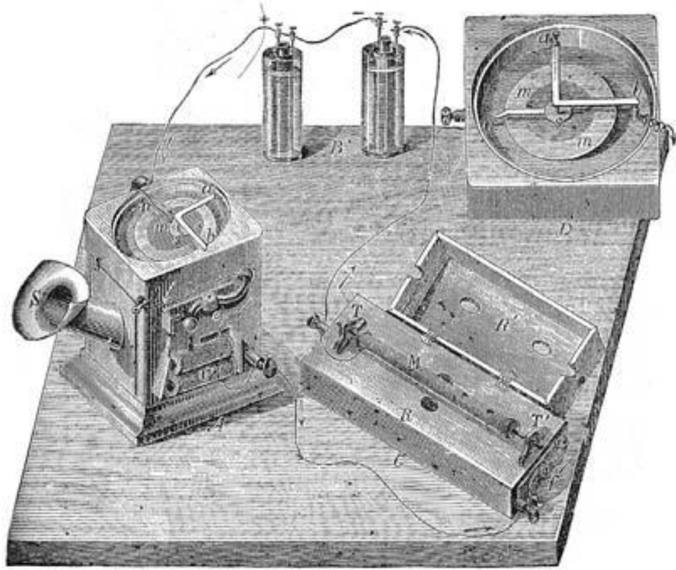
Tecnología y sonido

¿Quiénes han hecho parte de la historia de la música electrónica y por qué?

¿Cómo y de qué manera han participado las mujeres en el desarrollo de los avances

tecnológicos en relación al sonido?

Teléfono



Una aplicación ligeramente más práctica de los tonos musicales para la comunicación de información fue el telégrafo armónico múltiple, el más musical del cual fue inventado en **1874** por la estadounidense **Elisha Gray** (1835–1901).

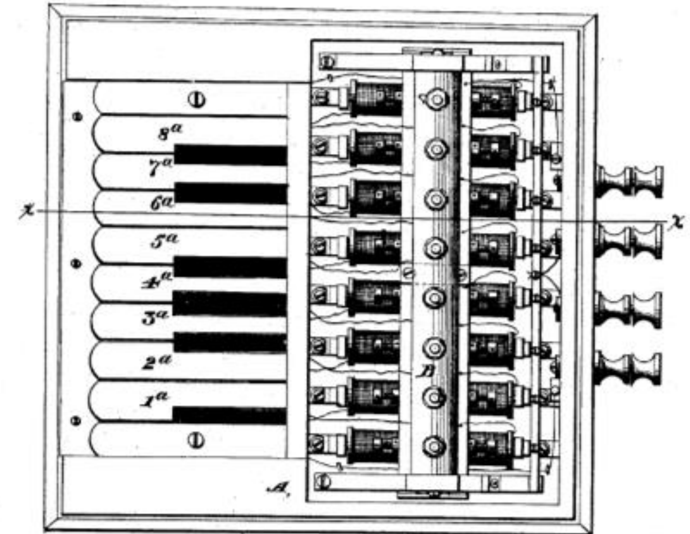
3 Sheets—Sheet 1

E. GRAY.

ELECTRO-HARMONIC TELEGRAPH.

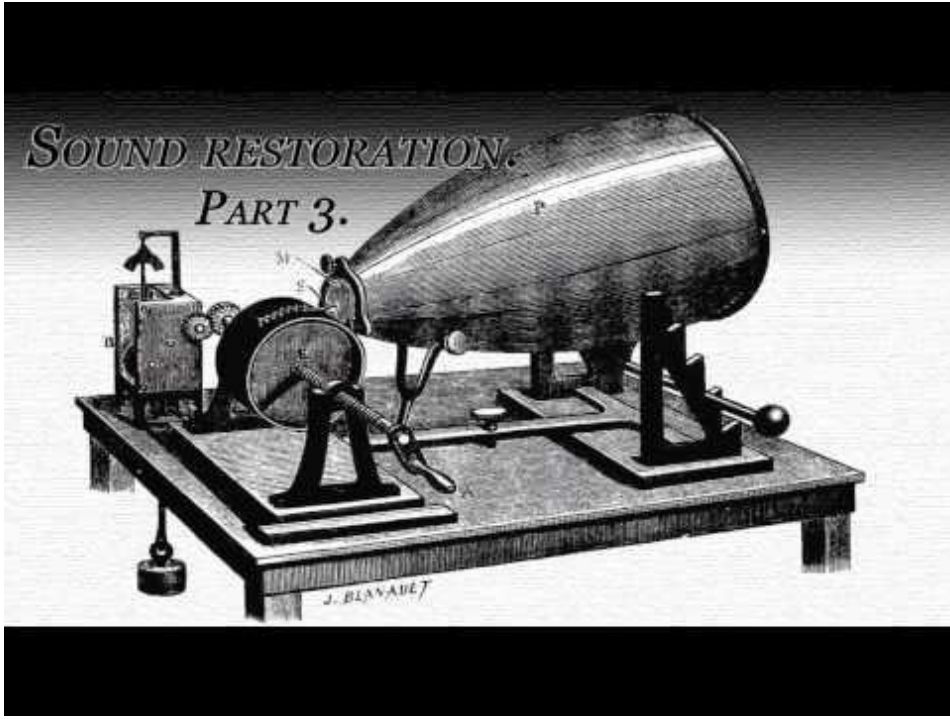
No. 173,618. Patented Feb. 15, 1876.

Fig. 1.



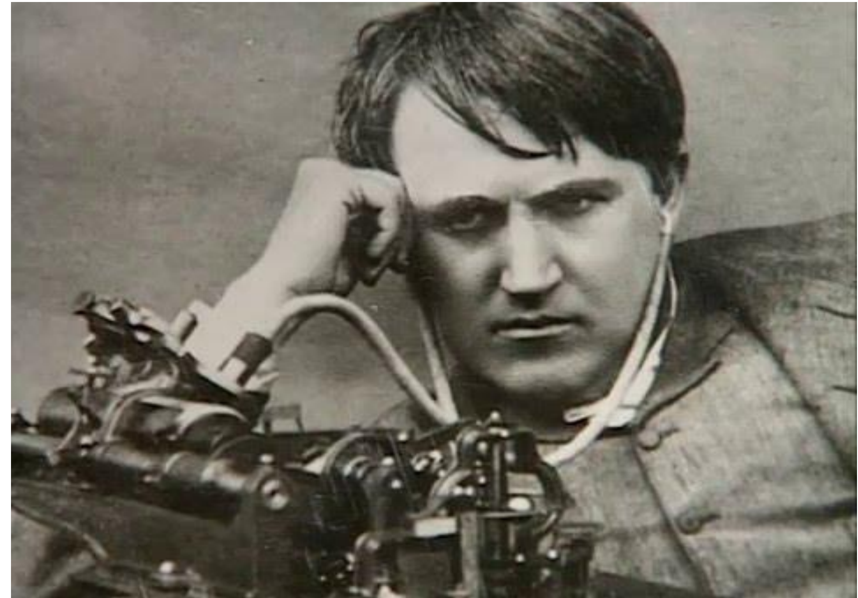
The Reis Telephone fue el primer aparato eléctrico para la detección y amplificación de la voz humana. (Wormell, 1886)El ingeniero alemán Philip Reis (1834–74) demostró por primera vez su in **1861**

En **1876**, Alexander Graham Bell fue el primero en patentarlo formalmente,



“Grabar” el sonido

Tomas Alba Edison y Emilie Berliener desde 1870 condujeron a la creación de su famoso “**Fonógrafo**” patentado en 1877. Artefacto que graba las vibraciones de los sonidos y era capaz de reproducirlos. Comercializado popularmente



Fonoautógrafo de 1857, primer invento capaz de registrar sonido.cuando Leon Scott patentó el “Fonoautógrafo” artefacto **capaz de grabar sonidos pero no de reproducirlos.**

El sistema de grabación y la fuerza laboral

El sistema de grabación se utilizó en varias empresas de Estados Unidos, durante la primera década del siglo XX las compañías contrataban a mujeres y hombres de pocos recurso para manejar las máquinas de dictado. El hecho de que las mujeres a menudo tuvieran alguna exposición al equipo de dictado cuando se convirtieron en secretarias, y aprendieron a usar los dispositivos a una edad temprana en la atmósfera del aula, puede haber reducido su tecnofobia en comparación con los gerentes.

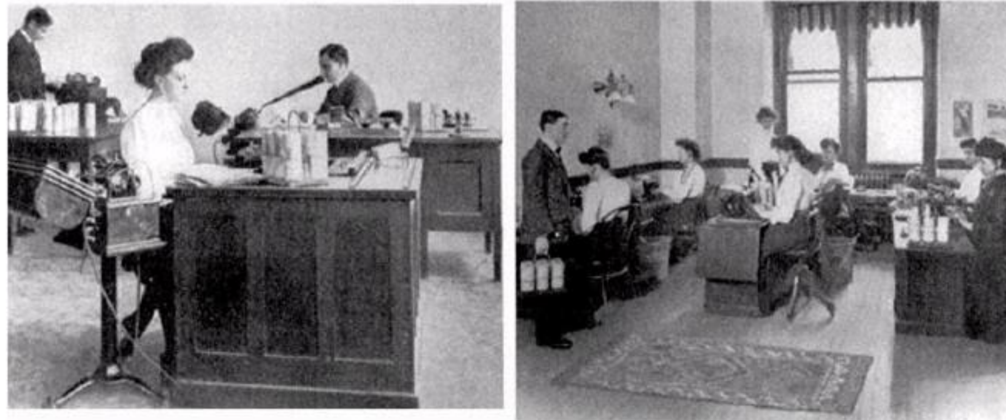


Figure 16 through 19.
Four aspects of phonograph office dictation at the turn of the century. Clockwise, an executive dictating a letter; a young man, probably a clerk, speaks into the horn; office boy delivers cylinders to the typing pool; a typist transcribing recordings.
Splitting the Other Four-Fifths (1911).

Y las mujeres...

De hecho, a comienzos del siglo XX, las mujeres eran fundamentales para la forma en que se definían los usos de los fonógrafos y los registros en contextos sociales, a menudo redirigiendo sus diseños previstos (Gitelman 2006, 60-62).

El **gramófono** fue patentado por Emile Berliner en 1887. La velocidad de reproducción era dada por la manija.

Consistia en un sistema mecánico que traducía las vibraciones de la aguja en vibraciones de la bobina.





Las diferencias sobre las usuarias

El gramófono se volvió parte de la vida privada en la clase media norteamericana. En este contexto quizás eran las mujeres amas de casa quienes mayoritariamente hacían uso del gramófono, incluso parte de la industria se volcó hacia un este público, lo cual iba a ser definitorio en términos identitarios culturales.

Las voces de las mujeres formaron una especie de estándar para la grabación porque resultaron particularmente difíciles de grabar, solo hasta 1898 se grabó la voz de Lili Colleman.

a principios del siglo XX: el sonido mediado se normalizó en relación con las voces de las mujeres. Las compañías telefónicas tuvieron que depender de las operadoras en parte porque la frecuencia de su rango vocal era "especialmente adecuada" para la transmisión, haciéndolas "más fáciles de entender que los hombres".





LADY X

POPULAR AMERICAN SONGS AND NEGRO MELODIES

Price, $1.25 each

1	I Want You, Ma Honey	*Fay Templeton*
2	All Coons Look Alike to Me	*E. Hogan*
3	Louisiana Lou	*Leslie Stuart*
4	Yvette	*J. L. Golden*
5	The Harmless Little Girl (From Lady Slavey)	*Kerker*
6	A Hot Time in the Old Town	*Theo. A. Metz*
7	The New Bully	*Trevathan*
8	My Coal Black Lady	*W. T. Jefferson*
9	I want Them Presents Back	*Paul West*
10	Little Alabama Coon	*Hattie Star*
11	Mr. Johnson, Turn Me Loose	*Ben. R. Harney*
12	My Gal is a High Born Lady	*Barney Fagan*
13	Mamie, Come Kiss Your Honey Boy	*May Irwing*
14	Isabelle, A Girl Who is One of the Boys	*Bratton*
15	A Simple Little String (From the Circus Girl)	*L. Monckton*
16	I Don't Love Nobody	*Lew Sully*
17	Frog Song	*G. E. Trevathan*
18	Standing on the Corner	*Geo. Evans*
19	My Baby is a Boston Belle	*C. L. Davis*
20	The First Wench Done Turned White	*Ed. Rogers*
21	Lou, Lou, How I Love My Lou (from Pousse Cafe)	*Mills*
22	Baby (from the Lady Slavey)	*G. Kerker*
23	He Certainly Was Good to Me	*A. B. Sloane*

Figure 2.1 "Lady X" performs for the Bettini Phonograph Company, 1898 and 1899. (*Source:* Library of Congress.)

La industria del gramófono

Cabe recordar que la industria del gramófono desde un comienzo se apuntaba como una industria de la economía global, esta industria dependía de productos químicos alemanes y lac indio (la secreción de insectos requerida para hacer la goma laca para los registros), Como lo expresó Andrew Jones (2001, 54): *"Esta nueva (e inmensamente rentable) industria era, desde sus inicios, de carácter transnacional".* La British Gramophone Company estableció filiales en India en 1901, Rusia en 1902 e Irán en 1906. En 1907, la Compañía Nacional de Fonógrafos de Edison tenía filiales en Europa, Australia, Argentina y México.



Figure 2.3 "His Masters' Voice" in Herald Square, 1906. (Source: New York Public Library.)

Los **tocadiscos** surgieron en 1925 con la idea de reproducir los discos (y los de acetato también), de forma eléctrica y no mecánica.

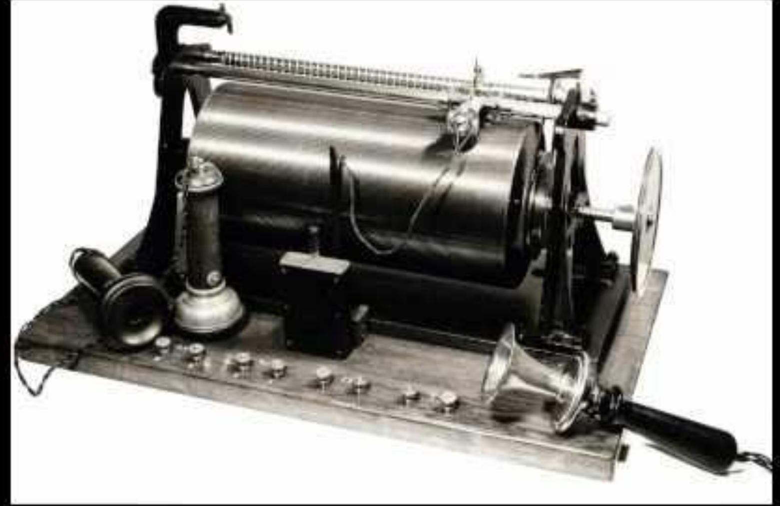
Este era un sistema electromecánico análogo que traducirá la energía mecánica en energía eléctrica.

La reproducción eléctrica de los discos traía muchas ventajas: control de volumen de la reproducción, el tocadiscos se encuentra dotado con un motor eléctrico que hacía que el plato giradiscos rotara a una velocidad constante de 78 RPM, 45 RPM o 33 RPM, logrando así más fidelidad en el sonido.

Grabación Magnética

La aparición del primer dispositivo de grabación magnética el "**Telegraphone magnetic**" de **Valdemar Poulsen** en **1898** fue la invención que llevó a la tan importante cinta electromagnética,en la compañía de teléfonos de Copenhague de Dinamarca,

Grababa los sonidos sobre un carrete de hilo de acero que se desplazaba entre polos de un electroimán lo cual registraba la variación de intensidad de un campo magnético sobre un hilo de acero donde quedaban grabadas zonas de distinta magnetización.



1900 Emperor Franz Joseph oldest magnetic recording on Poulsen Telegraphone
Curt Stille ecofono 1930

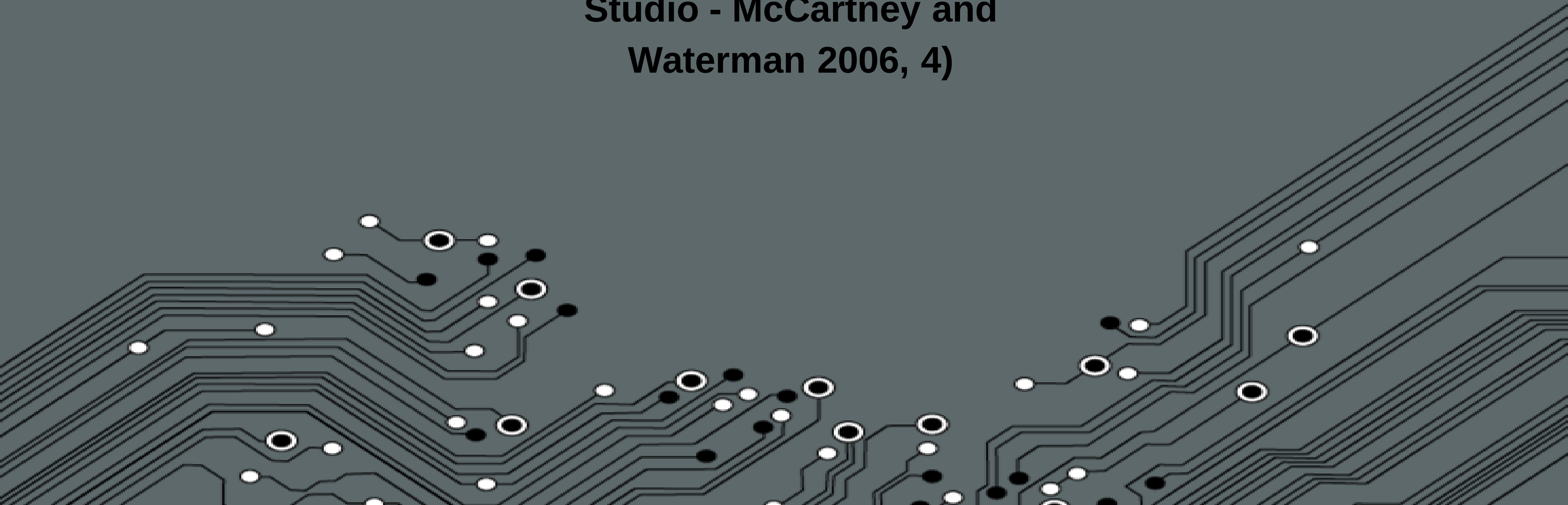
Cinta magnetica

Patentada en Alemania por la multinacional química alemana BASF en 1930.

En 1935, AEG y BASF presentaron el modelo K1 de su magnetofón, capaz de grabar y reproducir sonido.



Los términos tecnología y música son a menudo enmarcados como dominio masculino, y la tesis de estereotipos de género asociados parece ganar más fuerza cuando este ámbito converge en música electrónica (In and Out of the Sound Studio - McCartney and Waterman 2006, 4)

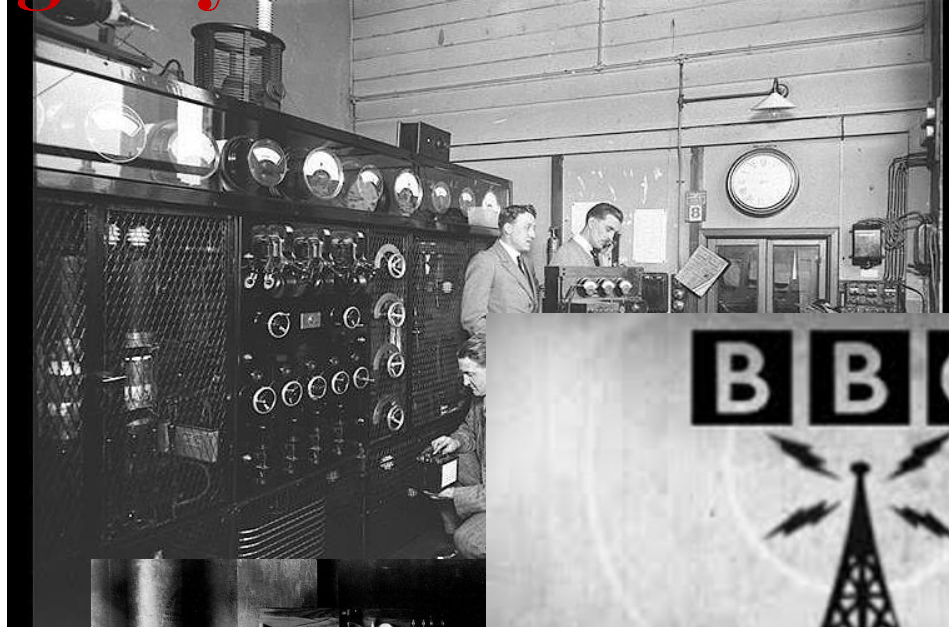


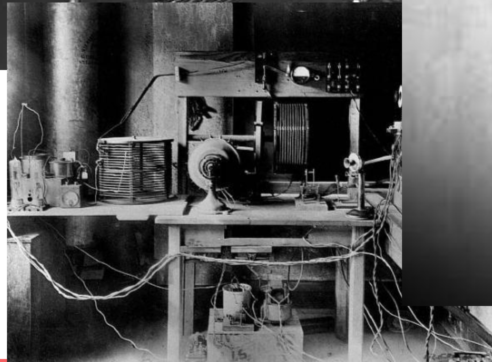
¿Cuál ha sido la relación de la música con los avances tecnológicos de las guerras mundiales?


1913 Manifiesto Futurista de Luigi Russolo
Esta evolución de la música es paralela al multiplicarse de las máquinas, que colaboran por todas partes con el hombre. No sólo en las atmósferas fragorosas de las grandes ciudades, sino también en el campo, que hasta ayer fue normalmente silencioso, la máquina ha creado hoy tal variedad y concurrencia de ruidos, que el sonido puro, en su exigüidad y monotonía, ha dejado de suscitar emoción.

1920s Tecnologías y audios militares

En Estados Unidos durante la primera guerra mundial se desarrolla la radiodifusión en conjunto con la amplificación y grabación para posibles aplicaciones militares.







Radio

A principios del siglo XX aparecieron los primeros sistemas de radio, lo que hizo posible transmitir mensajes de voz en la distancia. En 1916 se inauguró la primera emisora en Nueva York.

Durante esa década, las transmisiones de radio se consolidaron en Estados Unidos, Francia y el Reino Unido. Pronto, otros países de todo el mundo se unieron a la moda de la radio.



Radio en la guerra

Marconi demostró la aplicación de la radio en comunicaciones militares y marinas e inició una empresa para el desarrollo y la propagación de servicios y equipos de comunicación por radio.

- 1914-1918. El uso de la radio como elemento comunicativo empieza a utilizarse entre los ejércitos durante la Primera Guerra Mundial. La utilidad de este medio radica en su valor estratégico de la comunicación sin hilos y sirve para mantener el carácter reservado de las comunicaciones.
- 1920. Primeras transmisiones radiodifundidas para entretenimiento. Esto ocurre el 27 de agosto desde la terraza del Teatro Coliseo de la Ciudad de Buenos Aires. El proyecto fue encabezado por el Dr. Enrique Telémaco Susini y sus tres colaboradores: César Guerrico, Luis Romero Carranza y Miguel Mujica, luego llamados «Los locos de la azotea».

Primera Guerra Mundial

En los Estados Unidos, los vínculos entre las tecnologías de audio y militares estaban bien establecidos en la década de 1920. La radiodifusión se desarrolló en conjunto con la inversión militar en torno a la Primera Guerra Mundial, y las tecnologías posteriores de amplificación y grabación surgieron directamente de los gastos de guerra o se financiaron para sus posibles aplicaciones militares.



Leo Theremin, la KGB y el Radar



Instrumentos electrónicos desarrollados entre 1920 y 1930

- Syntronic organ
- Photona
- Hardy-Goldthwaite organ
- Rangertone organ
- Wave organ
- Polytone organ

Siempre se pregunta ¿Por qué no han habido “buenas” mujeres compositoras?. La respuesta no es un misterio.(....)
Los compositores reconocidos de la música occidental han sido en su mayoría hombres. Las mujeres han sido tradicionalmente desanimadas a entrar en este campo. Los compositores activamente determinan qué se debe hacer. Las sociedades controlan activamente la música que debe ser escuchada.



(The contribution of women composers. Pauline Oliveros)

En Francia



Su primera obra emitida en la radio fue “La Coquille à planètes” emitida en 1944 (considerada como parte del radio arte), seguida de esta está su “Concert de Bruits” de 1948 conformada por 5 obras en las que se encuentra “Estudio del ferrocarril” 1948, y “Sinfonía para un hombre solo” 1949

Música para altavoces autónoma

Música concreta:

Los sonidos y ruidos grabados son liberados de sus contextos originales desarrollando un lenguaje propio al ser reproducidos.

Se distingue entre el cuerpo sonoro (objeto que produce el sonido) del objeto sonoro (sonido producido)

-Pierre Shaeffer

Elianne Radigue

Eliane Radigue’s Durante la década de 1960 fue asistente de Pierre Henry, periodo durante el cual creó algunos de los sonidos que aparecen en su obra. Como su trabajo ganó en madurez, Schaeffer y Henry estimaron que su uso particular del micro, con largos bucles grabados de efecto Larsen, eran contrarios a sus ideales, pero su práctica singular permaneció todavía fuertemente influida por sus métodos.

En general, la música de Radigue promueve la paciencia y la apertura a la desorientación, dentro de las experiencias de tiempo y memoria: "Este cambio lento donde ni siquiera sabemos que está cambiando, y cuando escuchamos que ha cambiado, de hecho ha tenido lugar mucho antes."





Eliane Radigue - Geelriandre (1973)

Estados Unidos

La “***Tape music”*** no buscaba diferenciar el sonido de su fuente, además usaban más variedad en el material escogido usando tanto sonidos de la ciudad, el campo o distintos artefactos, sonidos grabados de instrumentos y de fuentes electrónicas, y es por esto último que se origina una nueva categoría: “La música Electroacústica”.



Bebe Barron’s work (with her husband Louis) defines one of the most essential tape music movements in history. A fresh-faced John Cage even produced his first work with magnetic tape (‘Williams Mix’) in their studio, under Bebe’s guiding encouragement.
https://www.youtube.com/watch?v=X4gAJxWrr9Y

Alice Shield

Alice Shields es una compositora clásica estadounidense. Es una respetada compositora electrónica particularmente conocida por su trabajo intercultural en la ópera.



Johanna Beyer

Johanna Beyer fue una de las compositoras más avanzadas de los años 30. Comenzando como pianista, recibió dos títulos en el Mannes College of Music en 1928. Varios años más tarde comenzó a estudiar y trabajar con artistas como Ruth Crawford, Henry Cowell, Charles Seeger, Carl Ruggers y Dane Rudhyar.



Else Marie Pade

Pade es citada a menudo como el primer compositor danés de música electrónica y música concreta. Primero estudió composición con Vagn Holmboe y luego aprendió la técnica de doce tonos de Jan Maegaard. Ella trabajó con personas como Pierre Schaeffer y Karlheinz Stockhausen.



Ruth Anderson

Fuecompositor, orquestador, maestro y flautista estadounidense.

Su pieza de collage SUM (Mensaje del Estado de la Unión) está incluida en la colección Lesbian American Composers (1973

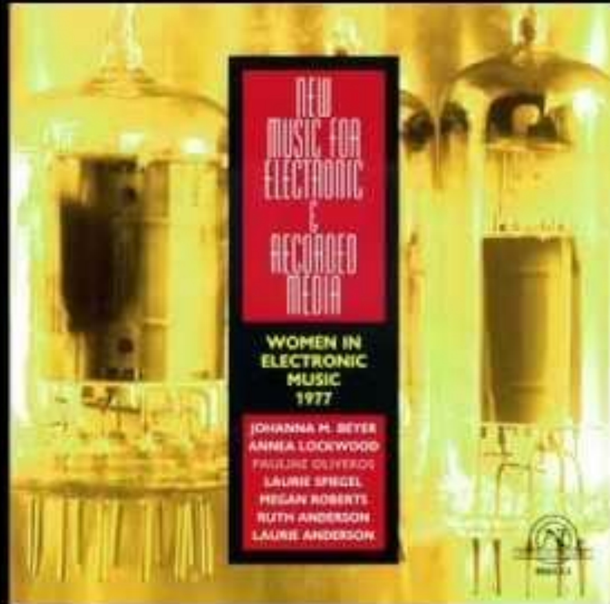
“Se trata de una pequeña despedida a la música del siglo 19 pero también al sistema moralista de esa época y su opresión institucionalizada sobre el sexo femenino.” Oliveros

Paulinne Oliveros

Fue miembro fundador del San Francisco Tape Music Center en la década de 1960, y se desempeñó como su directora El centro más tarde se trasladó a Mills College, donde fue su primera directora, y más tarde se convirtió en el Centro de Música Contemporánea. Pauline era la única mujer entre un grupo de hombres formado por **Morton Subotnick**, **Steve Reich**, **Terry Reily** y **John Cage**, que en la década de los sesenta se aventuró a experimentar con drones (estilo de música minimalista que se caracteriza por el uso de sonidos y/o notas sostenidas y repetidas en el tiempo)

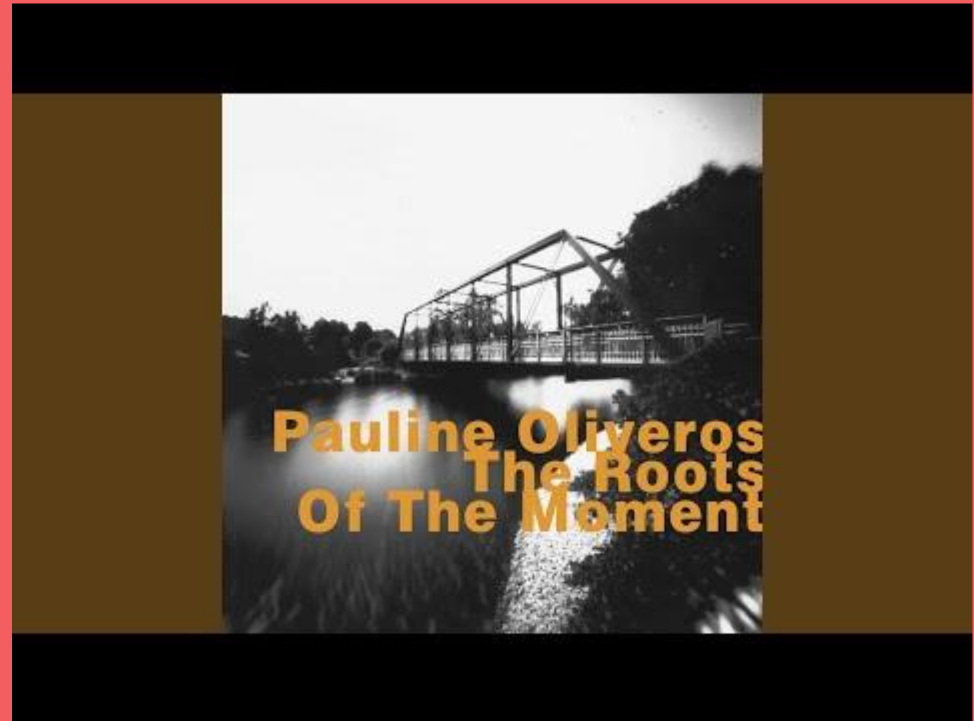


Bye Bye Butterfly (1965)



De su etapa como creadora musical, destacará siempre su pieza *Bye, Bye, Butterfly*, una deconstrucción de la obra de **Puccini**, *Madame Butterfly*, y que **Pauline** realizó en una sola improvisación de casi 10 minutos

Oliveros a menudo improvisó con el Sistema Extendido de Instrumentos, un sistema electrónico de procesamiento digital de audio que diseñó, en sus interpretaciones y grabaciones



El cuerpo de trabajo de Cage fue innovador en el contexto de las tradiciones compositivas eurológicas, pero algunos académicos y periodistas lo han adoptado para definir lo que constituye la música "experimental" en el sentido más amplio. Esto ha funcionado para negar la influencia de prácticas musicales comparativamente innovadoras por parte de mujeres y personas de color (Lewis 1996; véase también Oliveros 1984, 47-51).

"Así como la cámara y las películas de cine han explotado ideas de tiempo y espacio al contar historias, seguramente el micrófono y la cinta podrían hacer lo mismo con la música",

Daphne Oram en 1952.



Inglaterra

la BBC otorgó a Oram y Briscoe un presupuesto para fundar la BBC Radiophonic Workshop, a principios de 1958, en la que ella fue la primera Gerente de estudio

"After years of trying, in 1957, Daphne's efforts to persuade the BBC to open a radiophonic workshop came to fruition. The role of the workshop was to provide background music to programmes and she became its first director."

Secretamente disfrutaba de la guerra, además de permitirle trabajar en un ambiente tradicionalmente masculino, presentaba interesantes desafíos técnicos. Durante un concierto en el Royal Albert Hall, por ejemplo, ella fue responsable de garantizar que la transmisión no fuera interrumpida por los bombardeos.

Daphne Oram

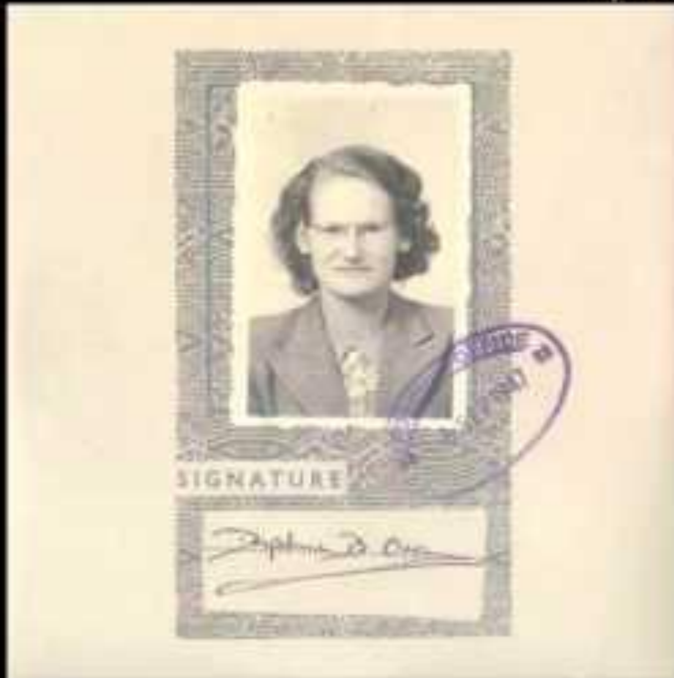


Still point(1948) para dos orquestas, grabaciones instrumentales tratada, y tres discos pregrabados, 5 micrófonos, y controles de eco y tono *Still Point* permaneció sin ser escuchada por 70 años En junio 24 del 2016, Shiva Fesharaki y la Orquesta Contemporánea de Londres la interpretaron por primera vez

- Edgard Varèse (1883 - 1965) - Déserts (1950 - 1954)

Tratamiento de voz:

https://daphneoram.bandcamp.com/track/mary-had-a-little



Daphne Oram - Constain Suit



Daphne Oram -
Pulse Persephone

Daphne Oram - Snow(1963)



Delia Derbyshire

Matemática y compositora británica, ganó una beca para estudiar matemáticas en Girton College en Cambrige,

Solicitó en 1959 un puesto en el sello discográfico Decca Records, donde le respondieron que no contratan mujeres para sus estudios de grabación.

Ingresa a la BBC en 1963





Creado a partir de un órgano, una grabación de stock de una cuerda pulsada, una melódica y excepciones editadas de ruido blanco, y grabado en máquinas de cinta sincronizadas en una era previa al multipista,

Delia Derbyshire - "Falling", from The Dreams (1964)

“She produced with composer and Barry Bermange.Dreams is made of spoken-word collages in which British interviewees discuss, in various programmes”

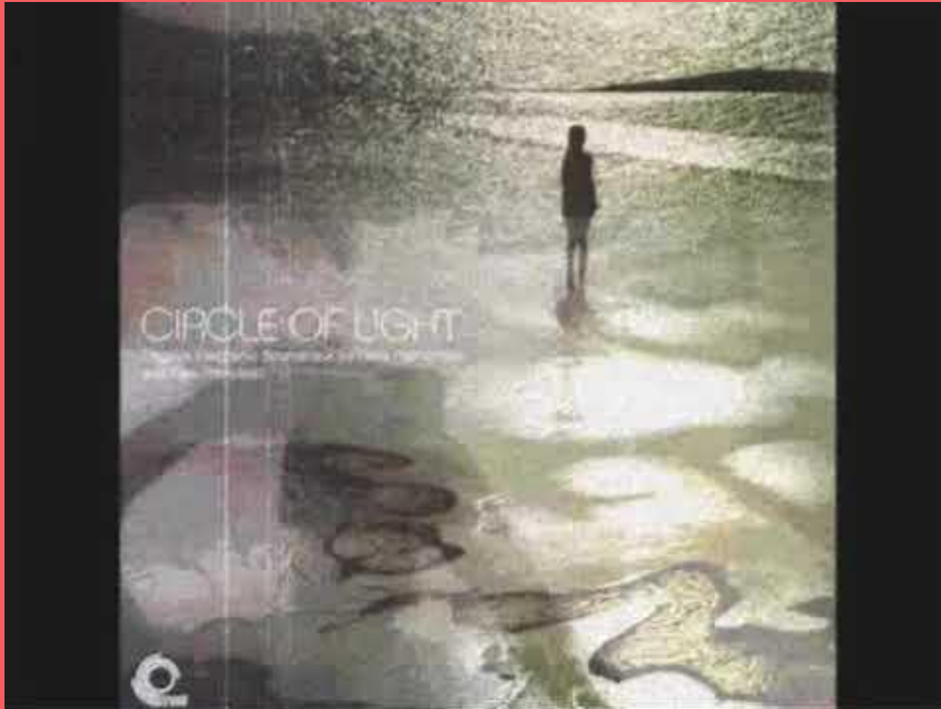




Delia Derbyshire

Pot Au Feu (1968)

Delia Derbyshire & Elsa Stansfield – Circle Of Light

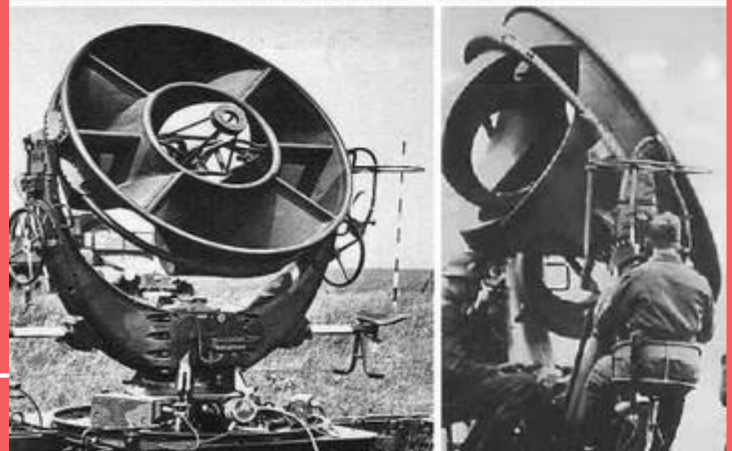


…"field recordings of
nature, including cawing birdsong,
it uses tape loops and
transformative
concrète methods to create a
palpable yet enigmatic sound
mood"....

Segunda Guerra Mundial

Durante la segunda guerra mundial los ruidos que sucedían durante ensayos de tecnologías con sonidos durante la primera guerra mundial motivaron la investigación hacia el desarrollo de nuevos métodos para controlar el sonido y salvaguardar la comunicación efectiva en combate.





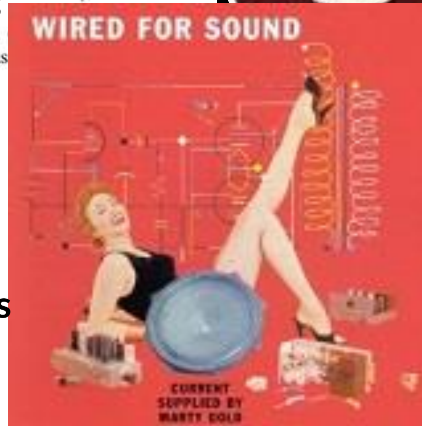
Posguerra y guerra fría

En la posguerra se desarrolla la psicoacústica y gran parte de las comunicaciones como las conocemos hoy en día.

Durante la guerra fría se emplean terminologías y que tienen que ver con el imaginario sexista y de dominación y control en los conceptos de audio.

Space age pop music featured racially exoticized portrayals of women on album covers and used electronic sounds to signify the allure and anxieties of space exploration (Taylor 2001, 87–93)







Primeros computadores

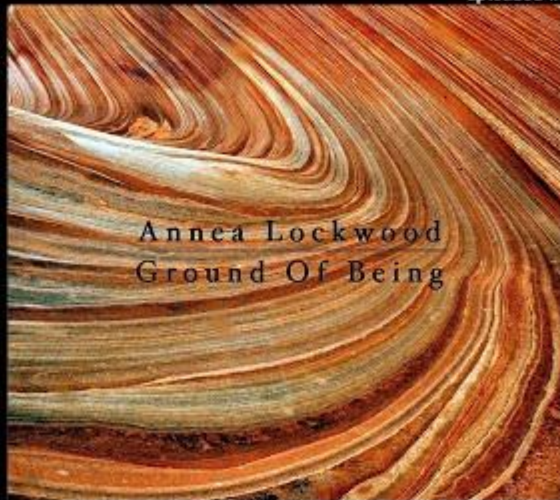
Las primeras computadoras se crearon para descifrar los códigos de los mensajes militares de los alemanes durante la Segunda Guerra Mundial (en 1943 la computadora Mark I); para calcular trayectorias de proyectiles (Eniac, en 1946), mejorar los problemas encontrados en la computadora Eniac (Edvac, en 1949) y para predecir la elección presidencial (Univac I, en 1952).

Annea Lockwood

Su trabajo a menudo implica grabaciones de sonidos naturales encontrados. También ha grabado piezas inspiradas en Fluxus que involucran pianos ardiendo o ahogándose.

“The microphone in particular have been my greatest instrument. It allow us to discover the fine lively details of a sound, such as this details wish are lost when you listen to them purely acoustically”

Annea Lockwood - Dusk



El fantasma de la tecnociencia

¿De dónde provienen los conceptos de audio que conocemos hoy en día?

El mismo acto de hacer música electrónica se desarrolla con referencia al combate de alta tecnología, atravesado por símbolos de confrontación y dominación violentas.

Esta persistente terminología militarista y prioridades estéticas de precisión y control racionalistas personifican las nociones de competencia técnica masculina y dominio "duro" en la producción de música electrónica. (Rogers, 2010)

Algunos de los términos que persisten y usamos hoy en día en el medio de audio:

battle

triggers

controller

execute

command

bang

crash

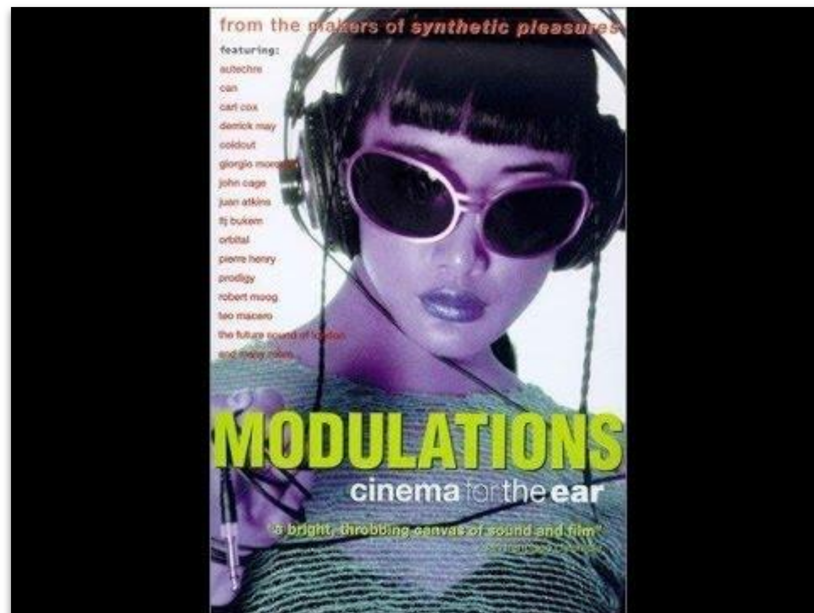
La mujer como mano de obra

De las guitarras Fender a las manos creadoras Hispanas

Inmigrantes hispanas se encargaban de enrollar meticulosamente, las pastillas de las guitarras, pues Fender creía que las manos delicadas de las mujeres podían elaborar un mejor instrumento.

Las ensambladoras de Roland en la fábrica de Japón

Ver min. 41.



Algunas conclusiones

La cuestión de quién se cuenta en la historiografía de la música electrónica está inevitablemente informada por la política de las redes sociales y profesionales, y por las definiciones limitadas y los estándares de logro.

Las mujeres están alineadas con la reproducción de bienes producidos en masa, mientras que los hombres se posicionan como productores culturales y árbitros de la innovación estética.

Lista de compositoras que han explorado con la llamada tape music

Jocy de Oliveira

Eva-Maria Houben

Moniek Darge

Annie Gosfield

Natasha Barrett

Christina Kubisch

Elżbieta Sikora

Michèle Bokanowski

Annea Lockwood

Annette Krebs

Tera de Marez Oyens

Roxanne Turcotte

Jacqueline Nova

Elżbieta Sikora

https://rateyourmusic.com/list/hardboiledbabe/women-in-electroacoustic-minimalism-tape-music-musique-concrete-free-improvisation-and-related-genres/

La práctica ciberfeminista artística, encuentra en el ciberespacio una forma de exposición y difusión, como un conjunto de recursos (in)materiales y técnicas para el desarrollo de sus prácticas artísticas. A través de la interconexión, colaboración, permeabilización, experimentación y la tendencia hacia la transformación cuestionan las identidades de género y la cultura establecida. (Salas, 2008).